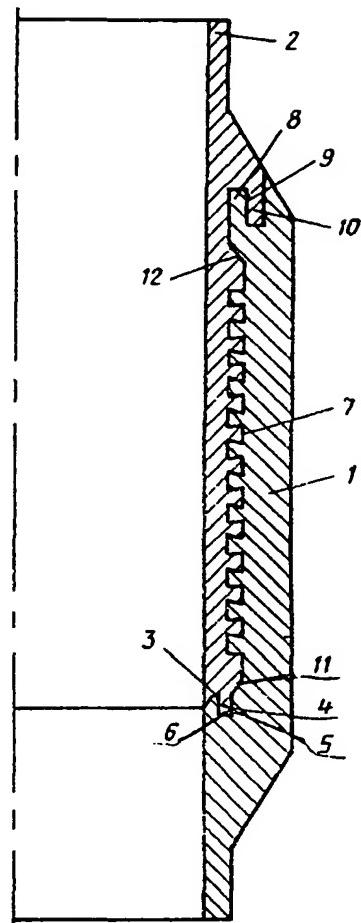


285-382.4

AU 351 47604

SU 0511468
APR 1976 511468



Составитель А.Слесарев

Редактор Т.Шагова

Техред В.Парфенова Корректор М.Лейзерман

Заказ 5888

Изд. № 1367

Тираж 1134

Подписано

ЦНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР
по делам изобретений и открытий
Москва, 113035, Раушская наб., 4

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4

285/382.4
SU - 04. 1976

Союз Советских
Социалистических
Республик



Государственный комитет
Совета Министров СССР
по делам изобретений
и открытий

SEP 1976

(11) 511468

U.S.S.R.
GROUP 351
CLASS 28
RECORDED

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 29.11.73 (21) 1972050/08

(51) М. Кл² F 16L 13/14

с приложением заявки № -

(23) Приоритет -

(43) Опубликовано 25.04.76 Бюллетень № 15 (53) УДК 621.643(088.8)

(45) Дата опубликования описания 02.09.76

(72) Авторы
изобретения

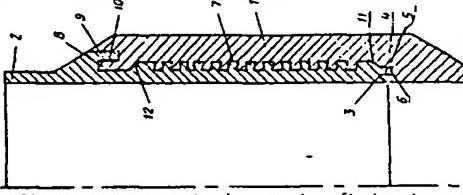
MATU/ * Q67 F4228Y/26 *SU -511-468
Expanded nondetachable pipe joint - with additional end lock for
improving seal

MATYUNIN A.M. 29.11.73-SU-972050

(02.09.76) F16L-13/14

An expanded non-detachable joint for two pipes (1,2) for
use e.g. in the chemical and power industries, with a

(5)



tongue (4) on the end of the inner pipe fitting into a groove (5) in the outer pipe (2) to form a lock (6), is designed to give an improved seal with pipes of different coefficient of expansion at fluctuating temperatures by having an additional end lock (10) formed by a tongue (8) and a groove (9).

The joint is assembled by inserting pipe (1) into pipe (2) so that the two tongues and groove locks (6,10) are fitted together. The assembled joint is then expanded. The two locks prevent the pipes from moving radially relative to one another, and ensure a constant contact along the joint surfaces (7). Matyunin A. M. Kuznetsov A. G. Bul. 15/25.4.76, 29.11.73, as 972050 (3pp119)

Изобретение относится к неразъемным методом разводьес соединению труб с досками, работающим термоспиральных широкое применение в промышленности.

Известно неразъемное соединение трубы с трубой, в котором конец 10 внутренней трубы со стороны торца выполнен с кольцевым выступом, а наружная труба - с ответной торцовой канавкой с образованием торцовог зазора на выходном участке соединения с конусным переходом. Однако в этой конструкции выполнен торцовий замок только в одном месте и возможно местное разуплотнение соединения на входном участке соединения при длительном термо-спиральном воздействии, когда соединяемые элементы выполнены из материалов с различными коэффициентами температурного расширения.

Разуплотнение происходит вследствие того, что при периодическом нагреве до опре-

25 тем, что оно дополнительно снабжено торцовым замком на входном участке соединения, наружная труба которого выполнена с кольцевым выступом, а внутренняя - с опятью кольцевой канавкой, причем переходный конус от этого замка к соединению направлен навстречу переходному конусу замка.

На чертеже изображено предложенное соединение, общий вид.

Герметичное разводильное соединение содержит наружную трубу 1 и внутреннюю трубу 2. Конец трубы 2 со стороны торца 3 выполнен с кольцевым выступом 4, а труба 1 с ответной торцовой канавкой 5, образуя замок 6 на выходном участке соединения 7. На входном участке соединения 7

при охлаждении
мешаний в радиаль-
зывающего и охваты-
вающие. Это явле-
ния в зоне соеди-
ний, влияющих на
а соединяемых эле-

ментов отличается

3

труба 1 имеет также кольцевой выступ 8, а труба 2 - ответную канавку 9, т. е. об разован дополнительный замок 10. Пере ходный конус 11 расположен от замка 6 к соединению 7, а переходный конус 12 - от замка 10 к соединению 7, причем ко нус 12 направлен навстречу конусу 11. Материалы труб 1 и 2 имеют различные коэффициенты температурного расширения.

Это соединение получают следующим об разом. В трубу 1 заводят трубу 2, при этом кольцевой выступ 4 трубы 2 входит в кольцевую канавку 5 трубы 1, а выступ 8 трубы 1 - в канавку 9 трубы 2. Сопрягае мые поверхности труб 1 и 2 образуют со единение 7 по переходной посадке.

Собранную конструкцию развалишивают. При таком исполнении соединения и любом сочетании коэффициентов температурного расширения элементов соединения 7 кольце вой выступ 8 трубы 1 является препятст вующим звеном для свободного перемещения трубы 2 с ответной кольцевой канавкой 9 в радиальном направлении.

В этом случае радиальное перемещение одной трубы копируется второй трубой. Это

обеспечивает гарантию сохранения контакта по всему соединению 7 трубы 1 и 2.

5

Ф о р м у л а изобретения

Неразъемное развалившенное соединение трубы с трубой, в котором конец внутренней трубы со стороны торца выполнен с кольцевым выступом, а наружная труба - с ответной кольцевой канавкой с образова нием торцовому замка на выходном участке соединения с конусным переходом, о т л и ч а ю щ е е с я тем, что, с целью повы шения герметичности соединения труб с различными коэффициентами температурного расширения при многократном термоцикли ческом воздействии, это дополнительно снабжено торцовыми замками на входном участке соединения, наружная труба кото рого выполнена с кольцевым выступом, а внутренняя - с ответной кольцевой канавкой, причем переходный конус от этого замка к соединению направлен навстречу переходному конусу замка, расположенного на выходном участке соединения.